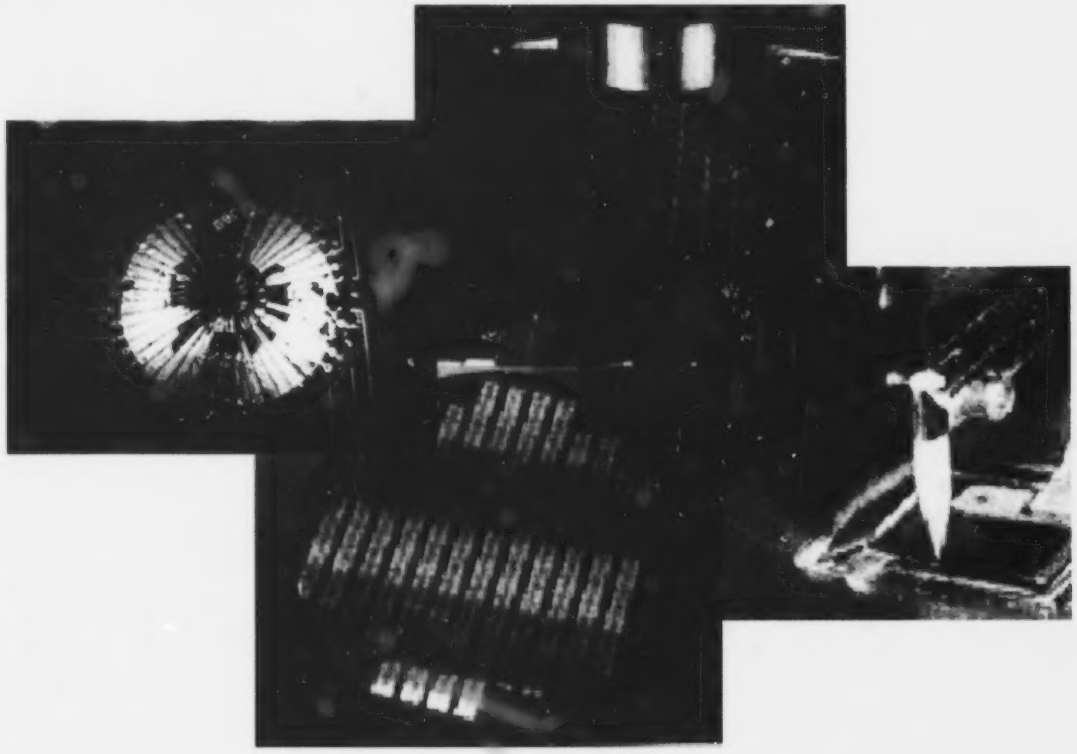
INVESTIR DANS L'INDUSTRIE DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DES COMMUNICATIONS AU CANADA



infotech@ic.gc.ca

novembre 2002

Le Canada: une économie dynamique, concurrentielle et ouverte au commerce global

103-05387/

Les fondements économiques du Canada et les avantages relatifs aux coûts offrent un environnement d'affaires de première classe.

Le Canada offre:

- **Une industrie nationale de TIC en croissance**
- **Une solide infrastructure de TIC**
- **D'excellents fondements économiques**
- **Un environnement d'affaires concurrentiel**
- **Un accès facile aux marchés**

Bulletin

- ☑ Industries nationales de TIC dynamiques
- ☑ Excellente infrastructure de TIC et fort environnement technologique
- ☑ Système de taxes concurrentiel (particulièrement pour la R&D), coûts de démarrage très bas, climat d'affaires positif
- ☑ Large bassin de main-d'oeuvre qualifiée
- ☑ La situation géographique et l'ALENA procurent un accès à l'un des marchés les plus prospères du monde

- **Une industrie nationale de TIC en croissance**

Qu'est-ce que le secteur des TIC?

Fabrication des TIC

- Fabrication de machines pour le commerce et les industries de services (SCIAN 33331)
- Fabrication de matériel informatique et périphérique (SCIAN 33411)
- Fabrication de matériel de communication (SCIAN 33421)
- Fabrication de matériel de radiodiffusion, de télédiffusion, et de communication sans fils (SCIAN 33422)
- Fabrication de matériel audio et video (SCIAN 33431)
- Fabrication de semi-conducteurs et d'autres composants électroniques (SCIAN 33441)
- Fabrication d'instruments de navigation, de mesure et de commande de et d 'instruments médicaux (SCIAN 33451)
- Fabrication de fils et de câbles électriques et de commiunication (SCIAN 33592)

Services TIC

- Câblodistribution et autres activités de distribution d'émissions de télévision (SCIAN 51322)
- Télécommunications (SCIAN 5133)
- Logicels et services informatiques (SCIAN 5112, 51419, 5142, 5415)
- Grossistes-distributeurs d 'ordinateurs et de matériel de communication (SCIAN 4173)

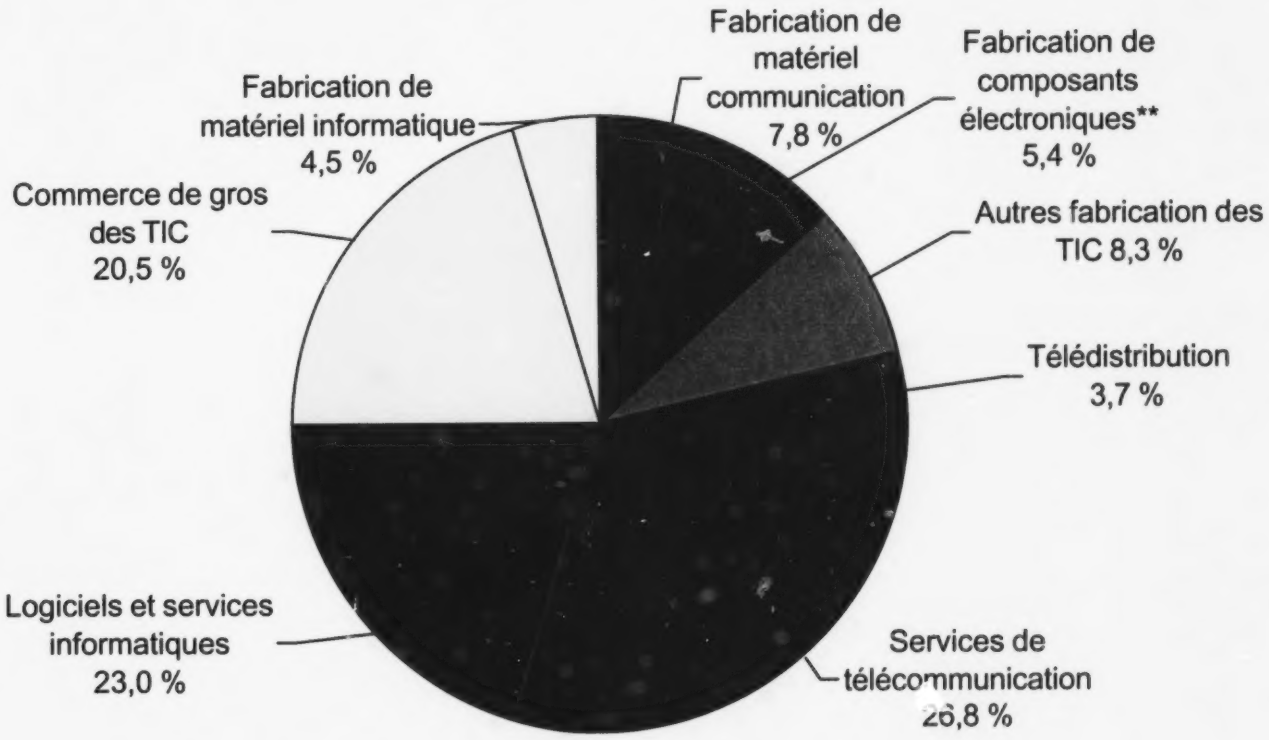
Coup d'oeil sur le secteur des TIC

• Part du PIB	6,2%
• Emploi	597 000
• Revenus (estimation)	$123,0 milliards
• R&D dépenses (intentions 2002)	$ 5,2 milliards
• Part de la R&D du secteur privé	46,0%
• Exportations - biens et services des TIC	$31,0 milliards

Source: Industrie Canada, Profil statistique des TIC (PSTIC). Données 2001

Revenus du secteur des TIC

Distribution des recettes par industrie des TIC, 2001 (123 $ milliards au total)*

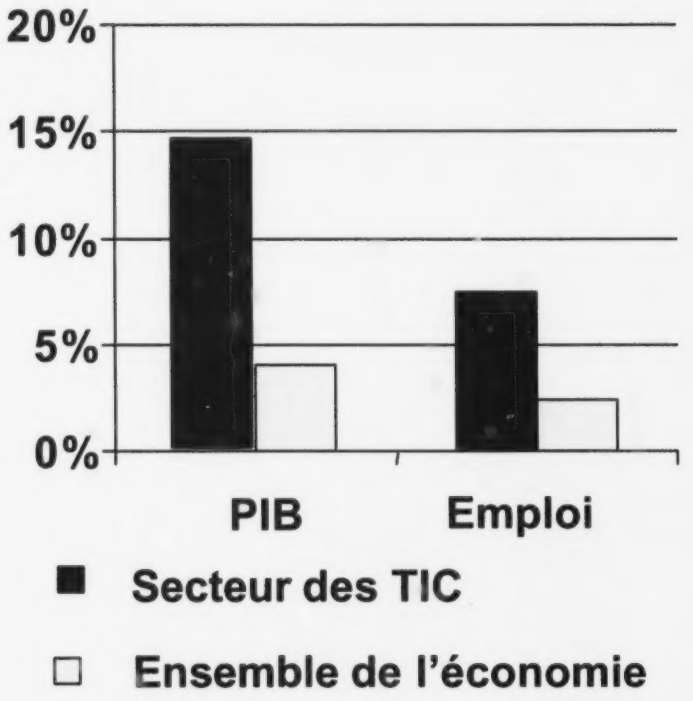


* Estimations d'Industrie Canada basée sur les données de Statistique Canada.
** Agrégation des SCIAN 33421 et 33422

Le secteur des TIC connait un essor plus rapide que l'ensemble de l'économie canadienne

- Au cours de la période 1997-2001, le PIB dans le secteur des TIC a affiché un taux de croissance annuel composé (TCAC) de 14,9% comparativement à 3,8% pour l'économie canadienne.
- Le taux d'emploi a également augmenté plus rapidement dans le secteur des TIC que dans l'ensemble de l'économie (TCAC de 7,5% vs 2,3%) entre 1997 et 2001.

Croissance annuel du PIB et de l'emploi, TCAC, 1997-2001(1)



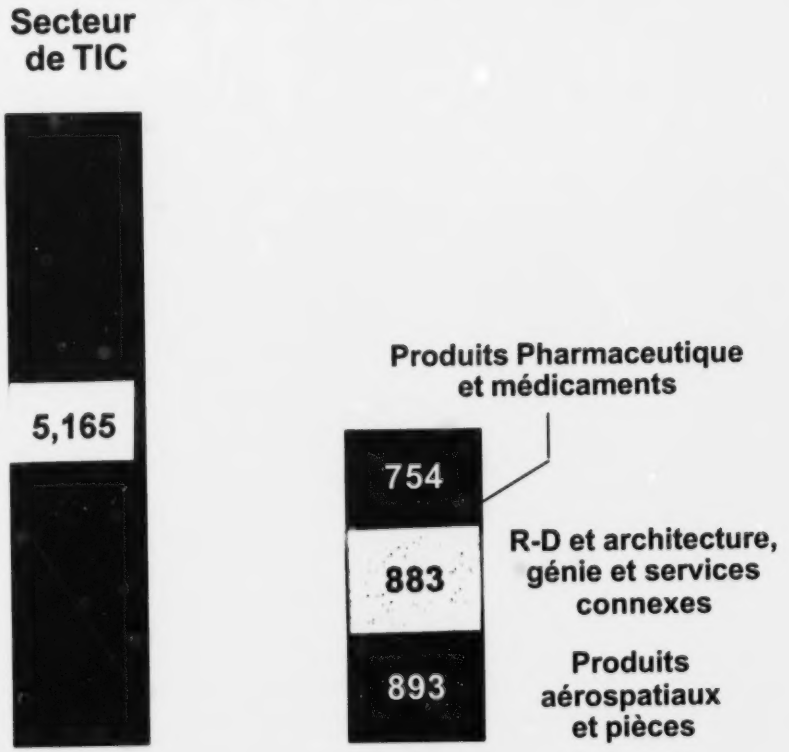
(1) L'emploi pour 2001 est une estimation.

Source: Profil statistique des TIC, Industrie Canada.

Le secteur le plus innovateur au Canada

- Les dépenses en R-D du secteur des TIC étaient de 5,2 milliards de dollars en 2002; 46 % de la R-D totale du secteur privé canadien
- Six des dix premiers acteurs en R-D au Canada sont les firmes de TIC

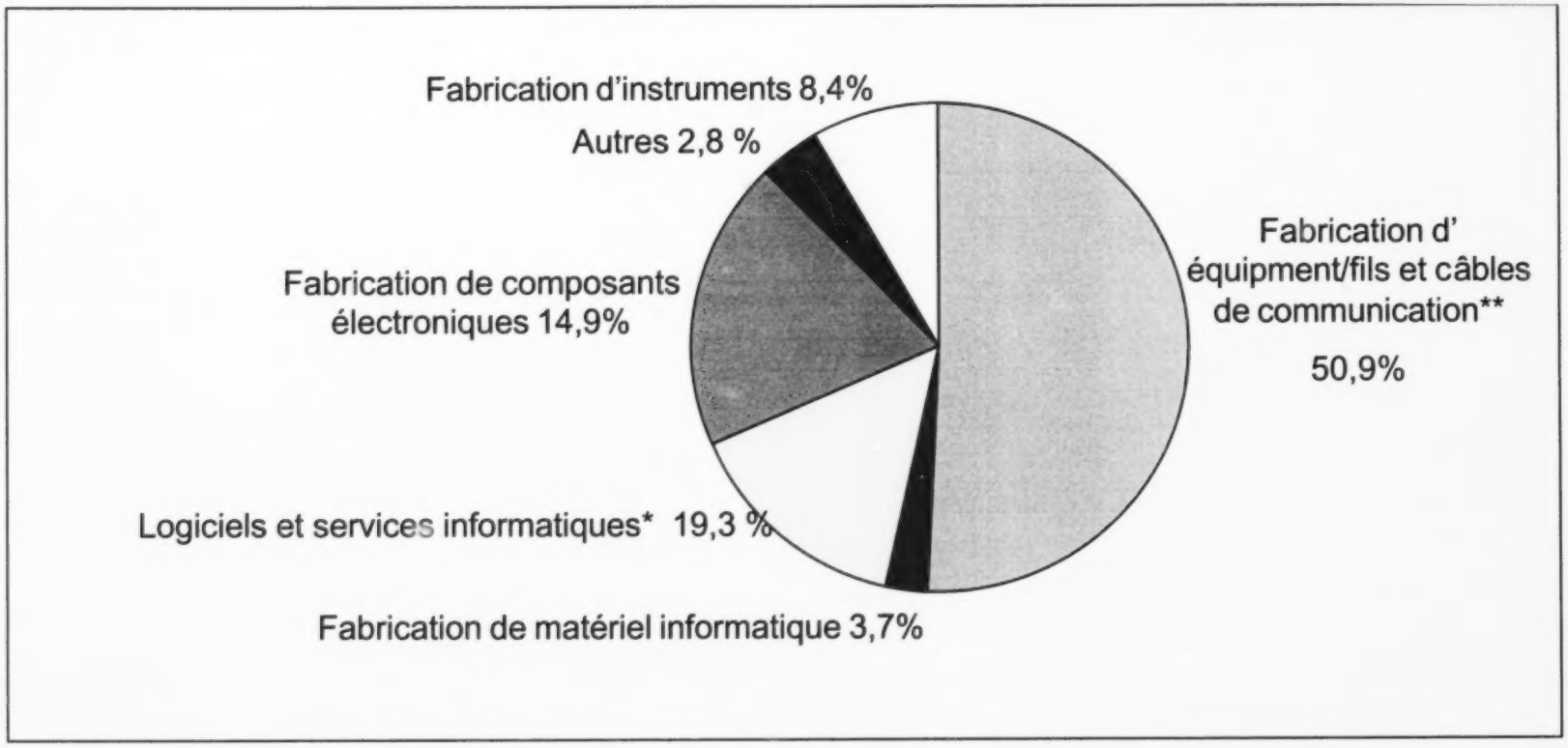
Dépenses en R-D du secteur privé en 2002
(millions de dollars)



Source : Compilation d'Industrie Canada et cat. 88-001 de Statistique Canada

Le plus grand acteur en R-D au Canada

Dépenses de R-D par l'industrie des TIC, intentions 2002 (5,2$ milliards au total)



- * Agrégation des SCIAN 51121, 51419, 51421, 54151 et 81121
- ** Les SCIAN 33421, 33422 et 33592 ont été combinés afin de preserver

Les forces du marché général et des niches au Canada

Télécommunications et réseaux

- *Nortel Networks*
- *Mitel Networks*
- *Newbridge/Alcatel*

Technologies optiques

- *Nortel Networks*
- *JDS Uniphase*
- *Dalsa*
- *Lumenon*

Technologies de pointe en sécu

Entrust Technologies

Computing Devices Canada

Henotex

AiT

Développement de logiciels

- *Cognos*
- *Entrust*

Conception de semi-conducteurs

- *PMC Sierra*
- *ATI*

Technologies sans fil

- *RIM*
- *Sierra Wireless*

Services de fabrication de composants électroniques

- *Celestica*
- *SMTC Corp*

Forces dans le logiciel, les télécommunications, la microélectronique et les technologies de pointe en sécurité

Logiciel

- Bénéficiant du coût de fabrication le plus bas des pays du G-7, les firmes canadiennes de développement de logiciels sont les chefs de file dans plusieurs créneaux, incluant:

  - La gestion de données et de documentation: Adobe, Cognos, OpenText, Internetivity
  - La gestion de réseau: Aastra Technologies, Orchestream, Saville Systems, Eicon Networks
  - La gestion des relations avec la clientèle: Pivotal, Janna, Delano, Crystal Decisions, eAssist
  - Les médias numériques: Softimage, Electronic Arts, Alias/Wavefront, Discreet, Ubi Soft
  - Logiciel médian et ensemble d'outils: Platform, Mortice Kern, Hummingbird

- Les logiciels spécialisés tels que la simulation de vol - CAE; la gestion de risques - Algorithmics; l'apprentissage à distance - MediaSpark; les logiciels GIS - Geomat International

Forces dans le logiciel, les télécommunications, la microélectronique et les technologies de pointe en sécurité

Télécommunications

- Chef de file mondial dans les télécommunications traditionnelles et sans fil de front ascendant, combiné à une expertise globale en radiodiffusion, micro-ondes et communications par satellite; coûts de fabrication industrielle les plus bas des pays du G-7 pour l'équipement électronique et de télécommunication.
- Dans le secteur de l'équipement de télécommunications, Alcatel, Cisco, Ericsson, Lucent, Marconi, Motorola, Nortel Networks, Mitel Networks et Siemens mènent des activités de grande envergure au Canada.
- Dans le secteur du sans fil, Nortel, Research in Motion et Sierra Wireless sont parmi ceux qui développent des solutions sans fil et des dispositifs avancés pour les communications sans fil par Internet.
- Les piliers de la radiodiffusion, des micro-ondes et du satellite incluent MacDonald Dettwiler, Norsat, EMS Technologies, Harris Corporation.
- Une infrastructure de recherche exhaustive est enracinée dans le Conseil national de recherches et le Centre de recherches sur les communications.

Forces dans le logiciel, les télécommunications, la microélectronique et les technologies de pointe en sécurité

Microélectronique

- L'expertise canadienne est principalement orientée sur les télécommunications, avec de petites niches dans les secteurs du vidéo/graphique, médical/biotech et de l'automobile avec des actifs en amont centrés sur la conception et en aval sur les systèmes pour les utilisateurs. Les activités de Cadence Design, Tundra Semiconductor, PMC-Sierra, ATI Technologies, Gennum, et Matrox sont axées sur le corridor de la microélectronique.
- La proximité du marché américain et les coûts inférieurs de production ont déclenché la croissance du secteur de la fabrication électronique au Canada. Les activités sont concentrées dans l'est du Canada avec quelques foyers d'activités régionaux. Celestica, SMTC, SCI Systems, Solectron et LogiCan comptent parmi les nombreux acteurs actifs dans le marché.

- Un corridor optique s'étend d'Ottawa à la ville de Québec, en passant par Montréal avec plusieurs groupes d'activités ailleurs au pays, entièrement appuyés par 15 universités actives dans la recherche en optique et en composants.

- Ces groupes soutiennent une chaîne de production de composants optiques et d'équipements de conception de réseau en expansion rapide. JDS, Alcatel, Nortel, Dalsa, Lumenon, et d'autres sont actives dans ce secteur.

Les technologies de pointe en sécurité

- Des entreprises canadiennes qui développent et mettent en oeuvre des solutions novatrices de sécurité à l'échelle mondiale

- Le Canada offre une gamme exhaustive de solutions de sécurité de TIC assistées, y compris
  - Authentication/vérification: AiT, Silanis Technologies, Spectra Securities
  - Biométrie: AiT, Visionsphere Technologies, Bioscrypt Inc.
  - Imagerie (reconnaisance faciale) : Arius3D, Symagery, Synercard
  - Reconnaissance de la voix: Locus Dialog, Nuance, NSM Communications
  - Dépistage des contaminants: Barringer Technologies, Computing Devices Canada, Exploranium G.S. Ltd.
  - Détection d 'explosifs: Scintex Trace Corp., Henotex Corp., Computing Devices Canada
  - Cryptographie: Chrysalis-ITS, Karthika, Compression & Encription Technologies
  - Solutions de sécuritié Internet: Entrust, Kasten Chase, Zero Knowledge, Certicom Corp
  - Robots de téléprotection: Inuktun Services, Stream Intelligent
  - Cartes à puce: Digital Accelerator, Gemplus, StatisTech Technology
  - Surveillance: Satlantic, Trakonic, iMPath Networks
  - Technologies de poursuite: Cell-Lok, Seimac Ltd., Sherrex Systems Ltd.

Groupes d'activités à travers le pays

Edmonton

Acrodex
AMC Technologies Corp.
Intuit Canada
Institut national
de la nanotechnologie
LogiCan
Matrikon
Micralyne
Sentai Software
Corporation
TR Labs
Upside Software
YottaYotta

Saskatchewan

Critical Telecom
BDM Information Systems
SED Systems Inc.
AllStar Technologies
WebWrap Comm.
Inroad Solutions
Light Source Synchrotron

Winnipeg

Canwest Global
Online Business Systems
Frantic Films
Norsat International
ClearOption Technologies
Linnet Systems
Momentum Software

Ottawa

Mitel
Mosaid
Cisco
Nortel Networks
Nokia
Conextant
QNX Software
Siemens
Tundra
Semiconductor
Corel
JDS Uniphase
Alcatel
Cognos

Toronto

724 Solutions
Alias Wavefront
ATI Technologies
Celestica
Certicom
ExtendMedia
GEAC
Side Effects
Hewlett-Packard
IBM
Lucent
Motorola

Provinces de l'Atlantique

ComDev Wireless
DeltaWare Sytems
DMR Group
EDS
InfoInteractive
Instrumar
JOT Inc.
KnowledgeHouse
Northrop Grumman
Nautel
Digital Ocean
Satlantic
Simscape
Tecknowledge
Health
xWave

Calgary

Computing Devices Canada
LSI Logic
Nortel Networks (Wireless)
Novatel et Novatel Wireless
Sanmina
Smart Technologies
CSI Wireless
Wi-Lan
TR Labs-NEWT

Montréal

BCE Emergis
CAE Industries
CGI
CITR
CMAC/Solectron
SMTC Corp
Cognicase
SCI Systems
Eicon Networks
Ericsson
Marconi Comm.
Motorola
Microcell
MPB
Nortel Networks
Viasystems
Discreet
Softimage
SR Telecom
Teleglobe
Lumenon
Matrox

Vancouver

Electronic Arts Canada
Infowave Software
Pivotal
PMC Sierra
MacDonald Dettwiler
MDSI Mobile Data
Crystal Decisions
Sierra Wireless
Spectrum Signal
Processing
Trillium Digital

Kitchener-Waterloo

Com Dev
Dalsa
Descartes Systems
Open Text
Raytheon Systems Canada
Research in Motion

Un des grands complexes de TIC dans le monde

Le triangle Toronto/Ottawa/Montréal

Alcatel, ATI Technologies, BCE Emergis, Celestica, Cisco, Cognos, Corel, Discreet, Ericsson, Gennum, IBM, JDS Uniphase, Lucent, Marconi Communications, Matrox, Microcell, Mitel Networks, Mosaid, Motorola, Nortel Networks, Research in Motion, Siemens, SoftImage, Teleglobe, Tundra Semiconductor, Zarlink Semiconductor

Universités: Guelph, Waterloo, York, Ryerson, Carleton, McGill, Concordia, Ecole Polytechnique de Montréal, McMaster, Toronto, Ottawa, Montréal, Laval

Un des grands complexes de TIC dans le monde

Le triangle Toronto/Ottawa/Montréal

Alcatel, ATI Technologies, BCE Emergis, Celestica, Cisco, Cognos, Corel, Discreet, Ericsson, Gennum, IBM, JDS Uniphase, Lucent, Marconi Communications, Matrox, Microcell, Mitel Networks, Mosaid, Motorola, Nortel Networks, Research in Motion, Siemens, SoftImage, Teleglobe, Tundra Semiconductor, Zarlink Semiconductor

*Universités: **Guelph, Waterloo, York**, Ryerson, **Carleton, McGill, Concordia**, Ecole **Polytechnique de Montréal, McMaster, Toronto, Queens, Ottawa**, **Montréal**, **Laval***

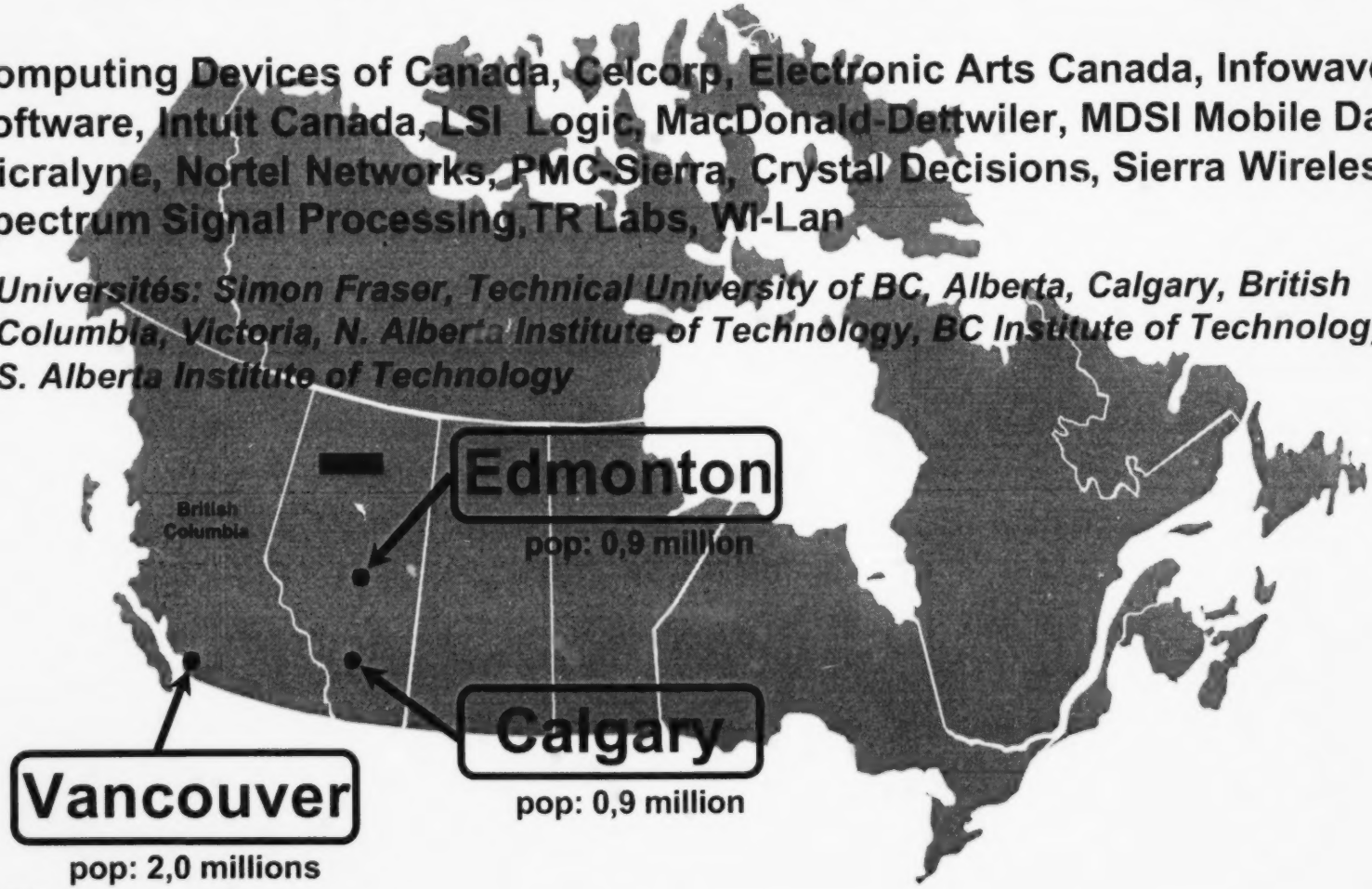
Le triangle Toronto/Ottawa/Montréal

- Plus de 300,000 professionnels des TIC
- Population amalgamée de près de 10,000,000 de personnes
- Infrastructure avancée des TIC
- Concentration d'expertise en télécommunications, optique, médias numériques, logiciel et commerce électronique
- Nombreux instituts de recherche et centres d'excellence
- 5 des 20 programmes majeurs en génie informatique et électrique
- Transport aérien et ferroviaire rapide
- Intégré aux Grands Lacs américains/ région nord-est

Le triangle Vancouver/Edmonton/Calgary

Computing Devices of Canada, Celcorp, Electronic Arts Canada, Infowave Software, Intuit Canada, LSI Logic, MacDonald-Dettwiler, MDSI Mobile Data, Micralyne, Nortel Networks, PMC-Sierra, Crystal Decisions, Sierra Wireless, Spectrum Signal Processing, TR Labs, WI-Lan

Universités: Simon Fraser, Technical University of BC, Alberta, Calgary, British Columbia, Victoria, N. Alberta Institute of Technology, BC Institute of Technology, S. Alberta Institute of Technology



Le triangle Vancouver/Edmonton/Calgary

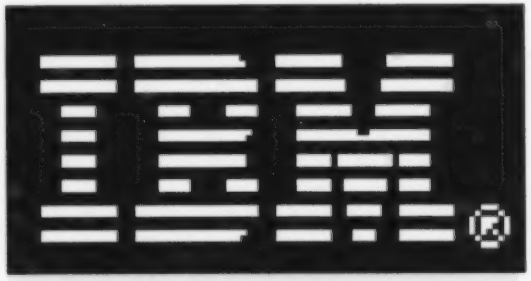
Computing Devices of Canada, Celcorp, Electronic Arts Canada, Infowave Software, Intuit Canada, LSI Logic, MacDonald-Dettwiler, MDSI Mobile Data, Micralyne, Nortel Networks, PMC-Sierra, Crystal Decisions, Sierra Wireless, Spectrum Signal Processing,TR Labs, Wi-Lan

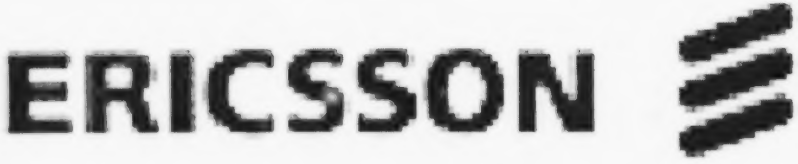
Universités: Simon Fraser, Technical University of BC, Alberta, Calgary, British Columbia, Victoria, N. Alberta Institute of Technology, BC Institute of Technology, S. Alberta Institute of Technology

Le triangle Vancouver/Edmonton/Calgary

- Plus de 100,000 professionnels des TIC
- Population amalgamée de près de 4,000,000 d'habitants
- Grappes industrielles bâties autour des télécommunications incluant une forte concentration du sans fil, des logiciels et des médias numériques incluant l'animation, les effets spéciaux et le développement de logiciels interactifs
- Puissante infrastructure académique et de R&D
- 3 des 20 programmes importants de génie électrique en Amérique du Nord
- Majeure porte aérienne/d'expédition nord-américaine vers l'Asie
- Intégré de plus en plus au complexe de la Côte ouest américaine

Les multinationales ont choisi le Canada





Les multinationales ont choisi le Canada (suite)

MOTOROLA

Sun microsystems

ALCATEL

ARCHITECTS OF AN INTERNET WORLD

Lucent Technologies
Bell Labs Innovations

NOKIA
CONNECTING PEOPLE

Le Canada offre:

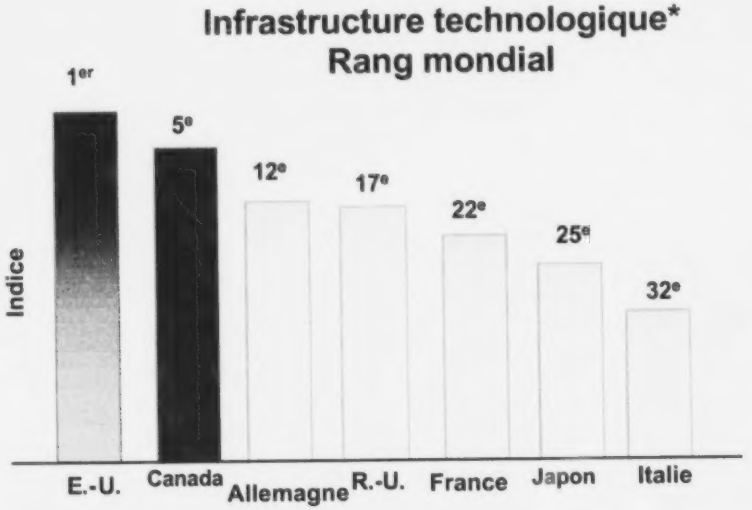
- Une industrie nationale des TIC en croissance
- **Une infrastructure solide de TIC**

Une infrastructure technologique de premier ordre

- **Au sein du G-7, l'infrastructure technologique du Canada n'est surpassée que par celle des États-Unis. Nous nous classons très près des États-Unis pour ce qui est du nombre :**

  - **d'internautes et de serveurs Internet,**
  - **d'ordinateurs par habitant**

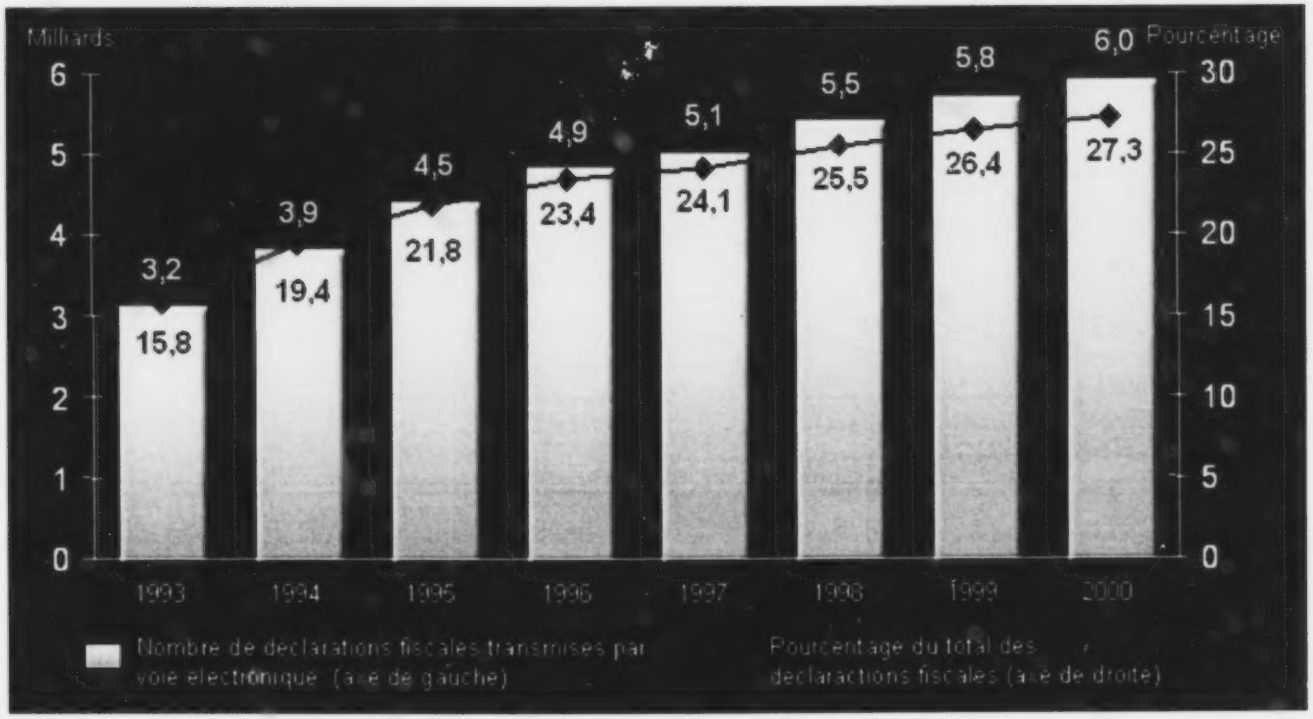
- **La construction d'une « autoroute de l'information » de pointe, universelle et concurrentielle est une priorité du gouvernement.**



* Rang parmi 49 pays. L'indice est fondé sur 20 caractéristiques, notamment l'investissement dans les télécommunications, les ordinateurs utilisés, la puissance des ordinateurs, les connexions Internet, le nombre de lignes téléphoniques, le coûts des appels téléphoniques et le recours à la robotique.
Source: World Competitiveness Yearbook, 2002

Les Canadiens acceptent bien les services du Gouvernement en ligne

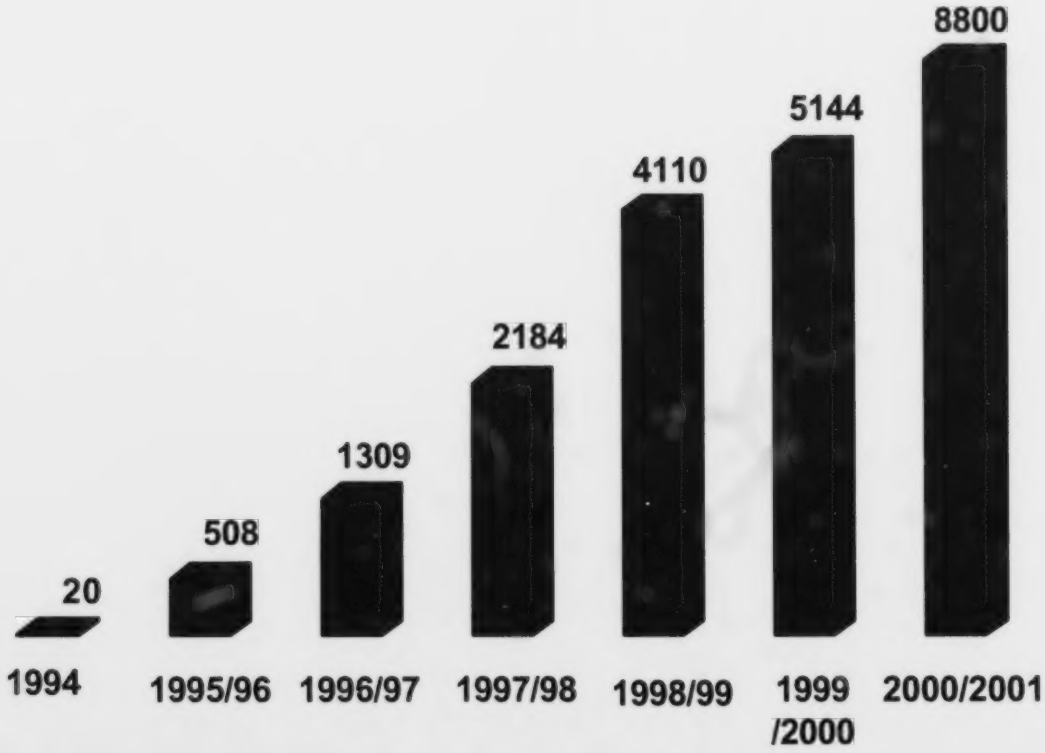
Déclarations fiscales transmises par voie électronique au Canada



Source : Agence canadienne des douanes et du revenue, octobre 2001

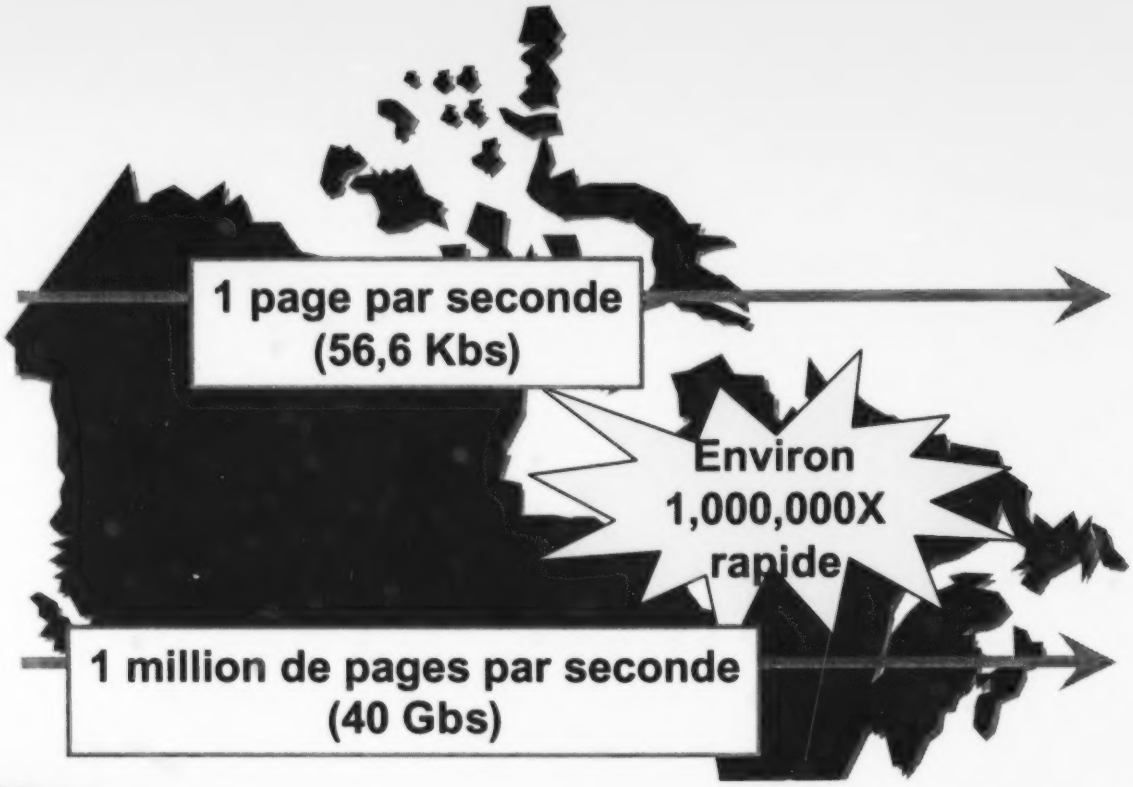
Les communautés canadiennes sont branchées à l'Internet

Nombre de sites d'accès à l'intention du public



Source: Direction générale des applications de l'autoroute de l'information, Industrie Canada

*La prochaine génération de réseau – CA*net3*



CA*net
1993

Pages of text

CA*net3
1999/2000

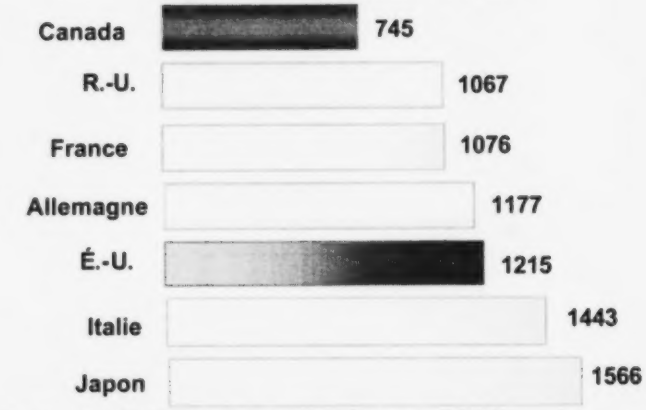
Pages de texte

CA*net3: Le premier réseau national entièrement optique au monde

Premier -- accès abordable au service téléphonique

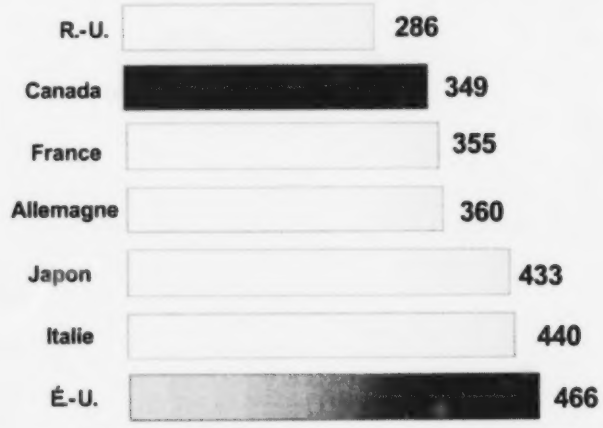
- Les frais du service téléphonique d'affaires sont plus faibles au Canada que dans les autres pays du G-7. Quant aux frais du service résidentiel, le Canada se classe deuxième parmi les pays du G-7, après le Royaume-Uni

Frais annuels du service téléphonique d'affaires, en $US - PPA



Source : OCDE, Perspectives des communications, 2001

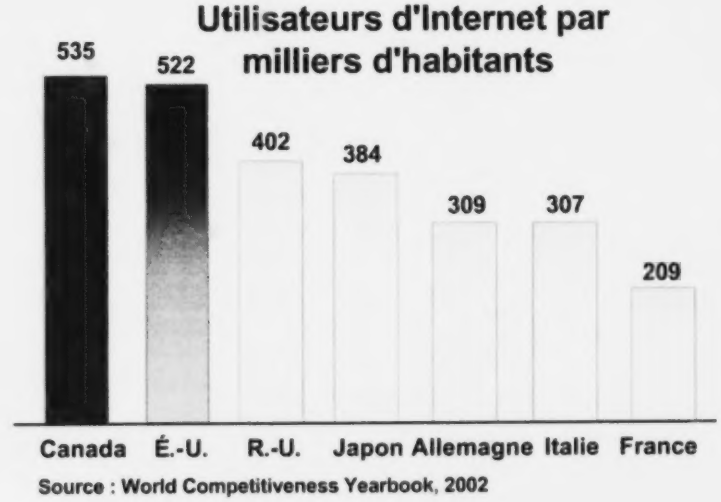
Frais annuels du service téléphonique de résidence, en $US - PPA



Source : OCDE, Perspectives des communications, 2001

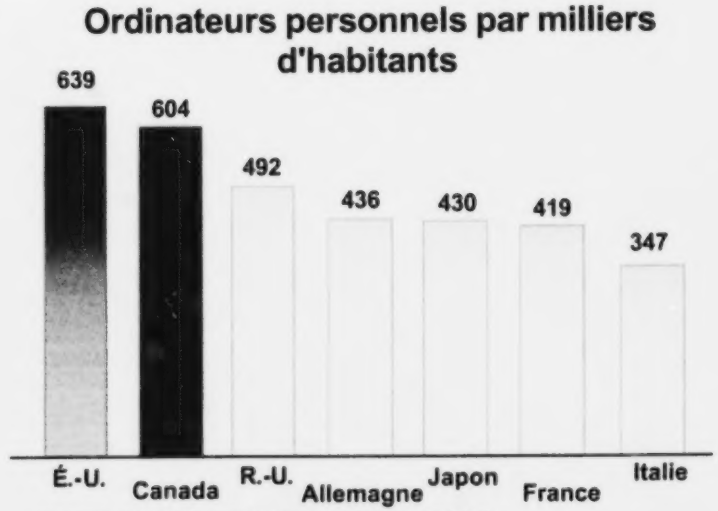
Premier -- utilisateurs d'Internet et parmi les premiers -- OP

- **Le Canada arrive au premier rang des pays du G-7 pour ce qui est de la proportion de la population qui utilise Internet.**



Source : World Competitiveness Yearbook, 2002

- **De plus, le Canada n'est surpassé que par les États-Unis pour ce qui est du nombre d'ordinateurs par milliers d'habitants.**

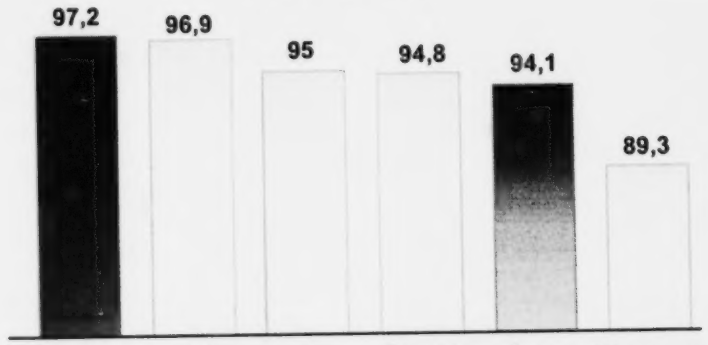


Source : World Competitiveness Yearbook, 2002

Premier - pénétration des services de téléphone et de télédistribution

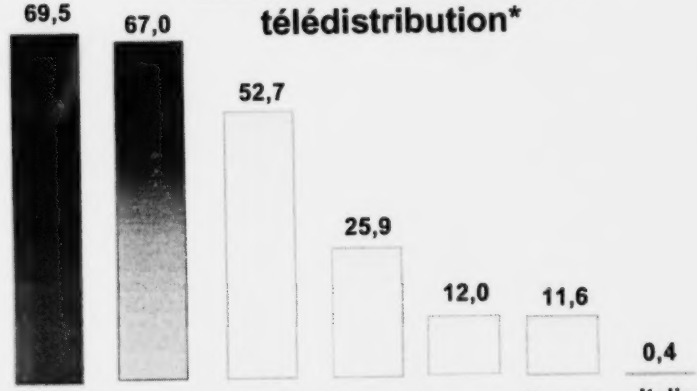
- **Les foyers canadiens arrivent au premier rang des pays du G-7 relativement aux taux de pénétration des services de téléphone et de télédistribution.**

Pourcentage de foyers qui ont le téléphone



Source : World Telecommunication Development Report, UIT, 2001-2002

Pourcentage de foyers qui sont abonnés à un service de télédistribution*



*Estimation
Source : OCDE, Perspectives des communications, 2001

Chef de file mondial pour ce qui est de la connectivité globale

Classement selon le niveau de connectivité, 2001*
Conference Board du Canada - comparaison entre 10 pays

	Connectivité globale	Accessibilité	Prix	Portée	Utilisation
États-Unis	**1**	1	1	2	3
Canada	**2**	2	3	1	1
Suède	**3**	3	3	2	2
Finlande	**4**	5	1	4	5
R.-U.	**5**	5	7	5	6
Australie	**5**	4	9	5	4
Allemagne	**7**	7	5	8	7
Japon	**8**	8	10	7	8
France	**9**	8	5	10	9
Italie	**10**	10	8	9	9

* Définitions des quatre composantes : i) *l'accessibilité* désigne l'offre et représente la clientèle qui pourrait être branchée; ii) *la portée* désigne la demande. Il s'agit des abonnés actuels au réseau; iii) *l'utilisation* mesure divers facteurs, notamment le nombre d'heures réel en ligne, le nombre d'opérations et les recettes en dollars générées par Internet; iv) *le prix* : le prix entre également en ligne de compte puisqu'il a une incidence sur la portée et l'accessibilité.
Source : Conference Board du Canada, juin 2002

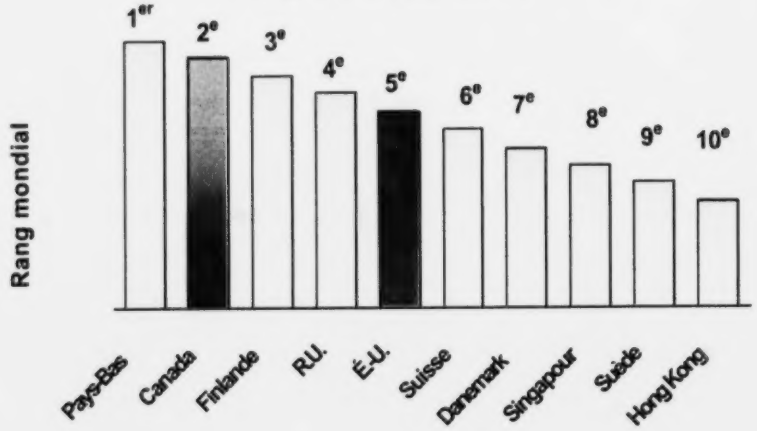
Le Canada offre:

- **Une industrie nationale des TIC en croissance**
- **Une solide infrastructure de TIC**
- **D 'excellents fondements économiques**

Un milieu des affaires favorable

- **Le Canada comprend l'importance du secteur des affaires, il a créé un environnement propice à la réussite de ce dernier.**

Milieu des affaires des 10 premiers pays
Rang en 2002-2006

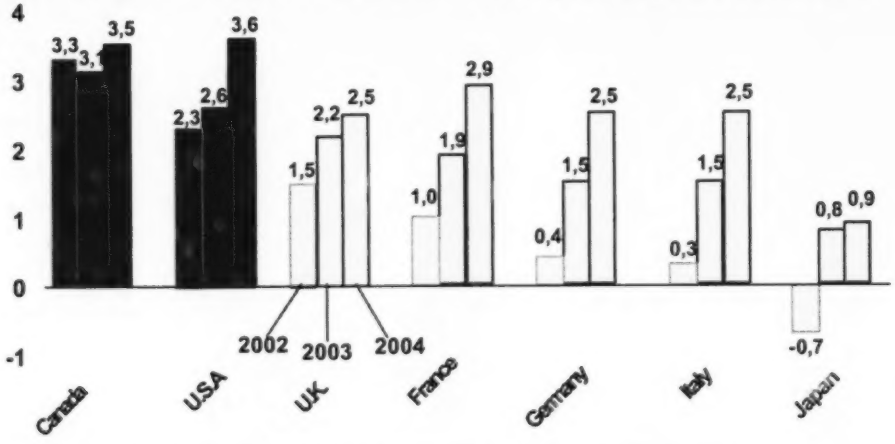


Source : The Economist Intelligence Unit, le 26 juin, 2002.

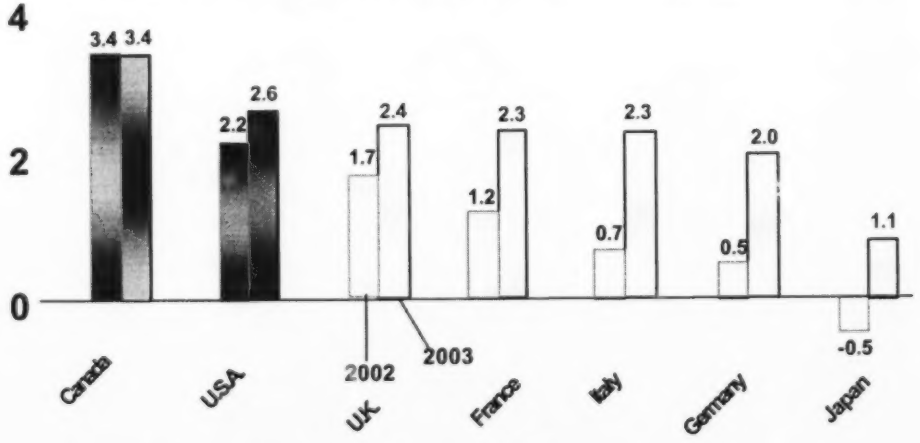
Une économie intérieure en croissance

- **Le PIB du Canada a progressé à un taux annuel de 6,2 % au premier trimestre et de 4,3 % au deuxième trimestre, soit à un rythme beaucoup plus rapide que celui des autres pays du G-7.**
  - **L'OCDE et le FMI prévoient que le Canada sera à la tête du peloton des pays du G-7 en 2002 et 2003 pour ce qui est de la croissance.**

Prévisions de croissance du PIB réel (en %), 2002-2004



Source : Perspectives économiques de l'OCDE, novembre 2002 version promisoire



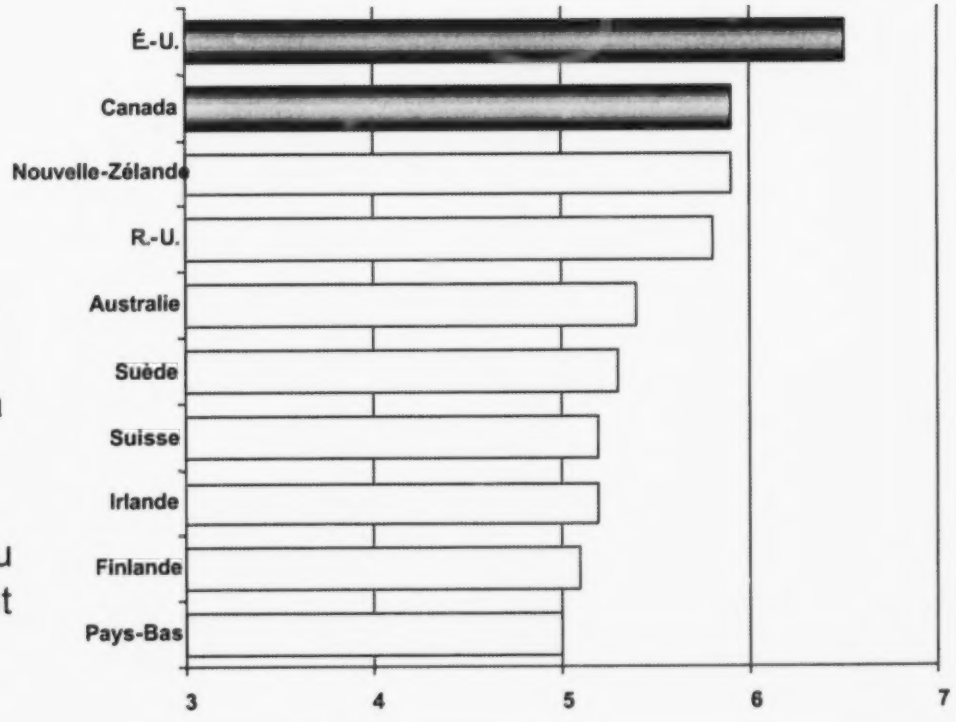
Source : Fonds monétaire international, septembre 2002

Une activité micro-économique solide

- Selon The Economist le Canada arrive deuxième sur 21 pays cités dans l'étude de Lehman Brothersportant sur la performance structurelle ou micro-économique.
- Les résultats sont fondés sur trois catégories de politiques micro-économiques, soit:
  - les politiques qui augmentent les chances de croissance économique à long terme. Par exemple, les dépenses relatives à l'éducation et à la r-D;
  - les politiques qui touchent la performance du marché du travail ou qui se traduisent par un abaissement de la limite inférieure du taux de chômage à laquelle l'inflation est stable (TCIS);
  - les politiques qui favorisent la concurrence sur le marché des produits.

Santé économique*

Indice des politiques structurelles, 0=pire, 10=meilleure



Source : The Economist, le 17 mars 2001
*Selon une étude de 21 pays.

Et des politiques d'encadrement prospectives

- Les politiques économiques du gouvernement du Canada mettent l'emphase à faire du Canada un chef de file mondial dans l'économie basée sur le savoir du 21e siècle. Les engagements incluent:

  - Faire du Canada le gouvernement le plus branché avec ses citoyens d'ici à l'an 2004.
  - Rendre disponible l'accès à larges bandes aux canadiens dans toutes les communautés d'ici à l'an 2005.
  - Devenir un des cinq pays dominants pour la recherche et le développement d'ici à l'an 2010.
  - Créer un "Système national d'innovation"; et
  - Offrir des cadres/services de marché se mesurant aux meilleurs repères (benchmarks) au monde.

Politiques du gouvernement/Programmes visant à bâtir l'infrastructure basée sur le savoir

- → **Chaires du 21e siècle pour l'excellence de la recherche**
- → **Réseaux de centres d'excellence**
- → **Fondation canadienne de l'innovation**
- → **Institut canadien de recherche sur la santé**
- → **Politiques de télécommunications**
- → **Partenariat Technologique Canada**
- → **Conseils subventionnaires (NSERC, MRC, SSHRC)**
- → **Centre de recherche sur les communications**
- → **Programme d'aide à la recherche industrielle (NRC)**
- → **Programmes coopératifs de recherche sectorielle (PAPRICAN)**
- → **Réseau canadien pour l'avancement de la recherche, de l'industrie et de l'éducation (CANARIE)**
- → **Crédits d'impôts SR&ED pour la recherche et le développement du secteur privé**
- → **Systèmes d'information à la fine pointe: Stratégis; CISTI (NRC); Cdn. Technology Network; Sector Competitive Frameworks**

« Il y a un nombre important de facteurs qui font du Canada un lieu privilégié d'investissement dans l'industrie des technologies de l'information. Certains de ces actifs sont: le niveau compétence et de développement technologique, une masse critique en télécommunications, ainsi qu'une main-d'œuvre loyale, qualifiée et flexible. »

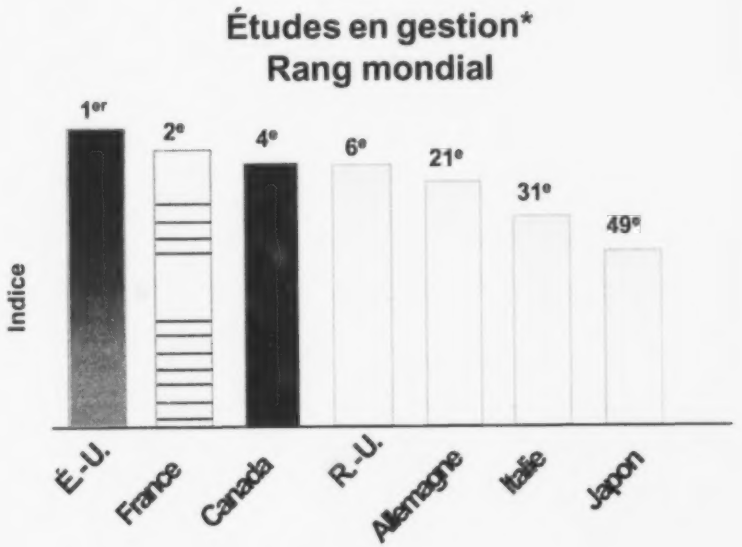
Jerry Shattner, Président
Hitachi Data Systems

Le Canada offre:

- **Une industrie nationale des TIC en croissance**
- **Une solide infrastructure de TIC**
- **D'excellents fondements économiques**

Une gestion qualifiée

- Le Canada arrive au troisième rang des pays du G-7 et au quatrième rang parmi les 75 pays mentionnés dans une étude portant sur l'accessibilité à une formation en gestion donnée par des écoles commerciales de premier ordre.
  - Huit écoles commerciales du Canada se sont classées parmi les 100 premières écoles de gestion au monde, selon l'enquête menée par le Financial Times (Royaume-Uni) en janvier 2001.

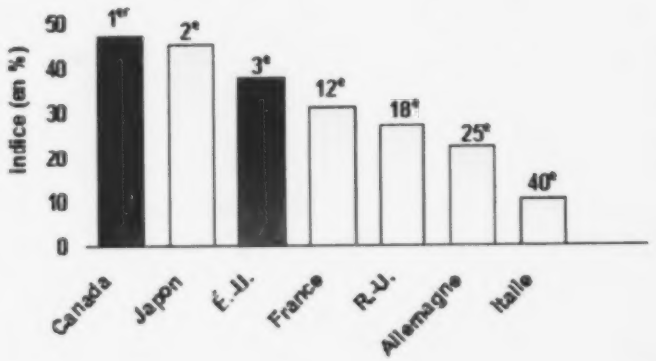


* Rang parmi 75 pays. L'indice est fondé sur les cours en gestion offerts par des écoles de commerce de calibre mondial.
Source : Global Competitiveness Report, 2001-2002

Une main-d'œuvre de qualité supérieure

- **Par rapport à ses concurrents, le Canada peut compter sur une main-d'œuvre dont le niveau général de compétences est très élevé.**
- **Selon le World Competitiveness Yearbook, le Canada compte le plus fort pourcentage de personnes qui ont fait au moins des études collégiales ou universitaires.**

Études supérieures*- Rang mondial

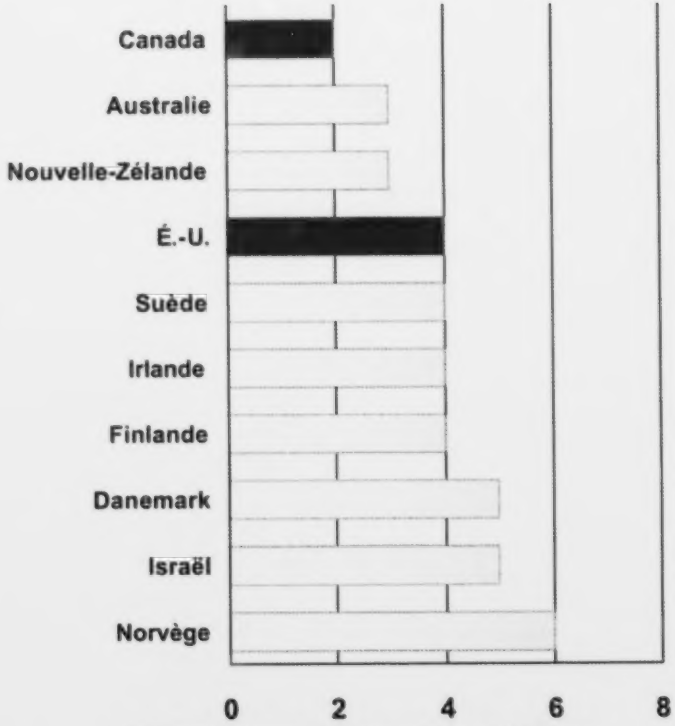


* Pourcentage de la population qui a fait au moins des études supérieures parmi 49 pays étudiés dans le World Competitiveness Yearbook de 2002.

Le moins de formalités administratives pour les nouvelles entreprises

- **Au Canada, il est plus facile qu'ailleurs de démarrer une nouvelle entreprise, car il y a moins de formalités administratives.**
- **C'est au Canada que l'on peut le plus efficacement mettre en place des équipes de recherche ou de production provenant du monde entier.**

Nombre de formalités que doivent remplir les nouvelles entreprises*



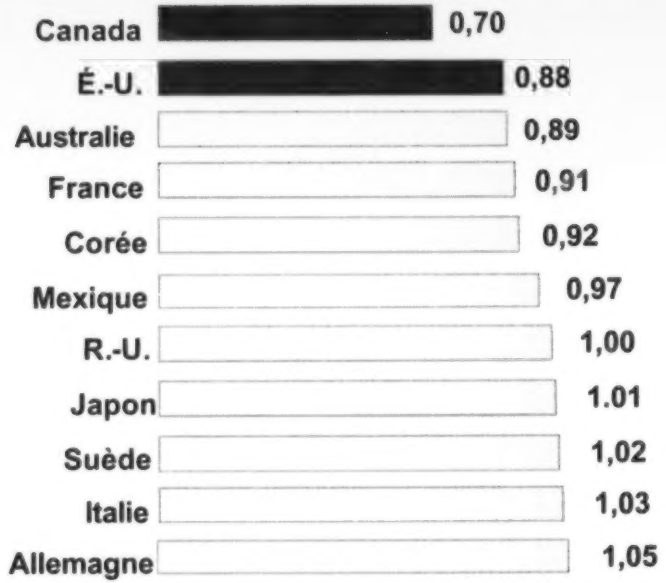
***Formalités réparties en cinq grandes catégories : santé et sécurité, environnement, impôt, travail et présélection.**

Source : La Banque mondiale et l'Université Harvard, tiré du Globe and Mail du 14 novembre 2000

Des coûts de R-D inférieurs

- Parmi les pays du G-7, le Canada est celui qui offre le régime fiscal relatif à la R-D qui est le plus avantageux :
  - au Canada, les crédits fédéraux et provinciaux réunis ramènent, dans certains cas, à 44 $ le coût après impôt d'une tranche de 100 $ de R-D;
  - au Canada, les coûts admissibles sont les suivants : biens d'équipement, frais généraux, R-D relative aux procédés, salaires et matériaux.
- Grâce à ces mesures fiscales, les entreprises peuvent réduire sensiblement le coût de la R-D à partir d'investissement direct ou de sous-traitance au Canada.

Compétitivité relative du régime fiscal s'appliquant à la R-D

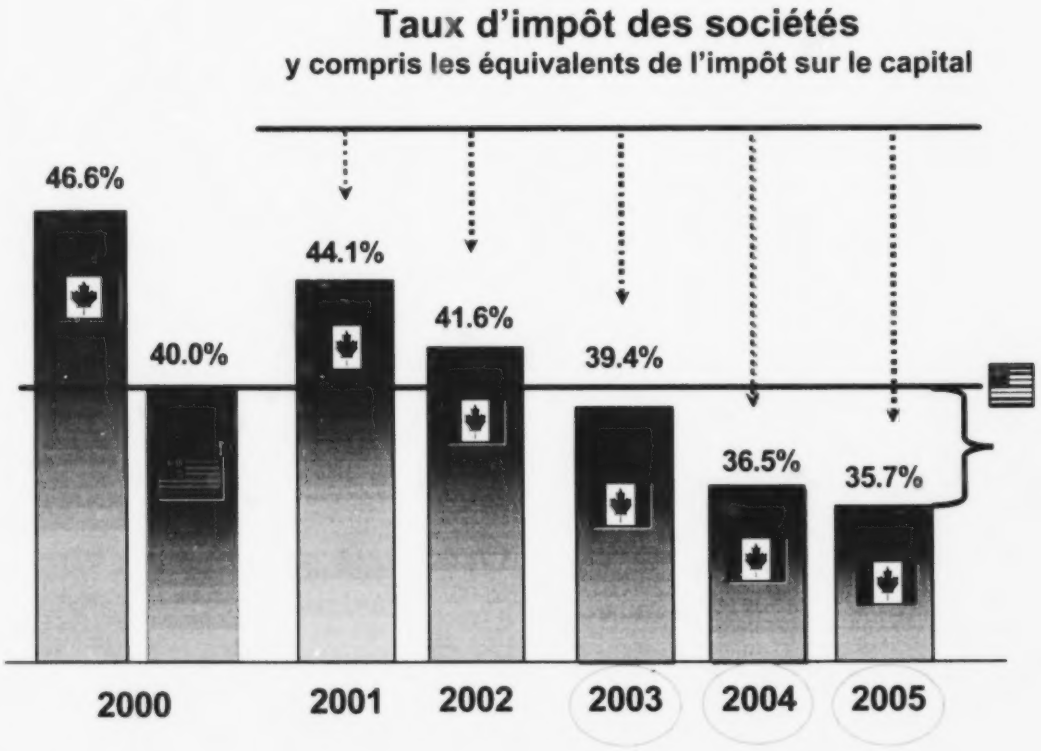


L'indice des avantages représente le rapport du coût après impôt d'une tranche de 1 $ de frais de R-D, divisé par le taux d'imposition des sociétés moins 1. Plus l'indice est faible, plus le régime fiscal en matière de R-D est concurrentiel.

Source : Conference Board du Canada, novembre 1999

Un avantage fiscal pour que les entreprises étendent leurs activités au Canada

- Les entreprises du Canada font bonne figure sur la scène internationale en ce qui concerne les taux d'impôt des sociétés prévus par la loi.
  - Le gouvernement fédéral et certaines provinces ont annoncé des réductions marquées de l'impôt des sociétés, qui prendront effet au cours d'une période de cinq ans.
  - Le document Énoncé économique et mise à jour budgétaire a accéléré le rythme de cet allégement fiscal.
- D'ici 2005, les entreprises du Canada bénéficieront d'un taux d'impôt des sociétés préférentiel de 4,3 p. 100 par rapport à celles des É.-U. (y compris l'impôt sur le capital).

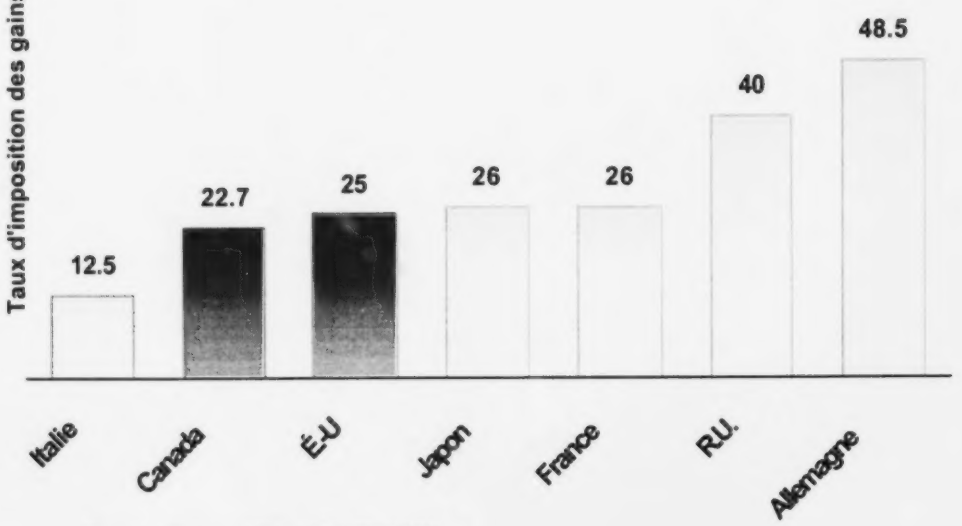


Source : La Mise à jour économique et financière, le 30 octobre 2002

- Un plus grand nombre d'entreprises peuvent se prévaloir des roulements en franchise d'impôt.
  - Montant admissible : 2 millions $
  - Valeur des actifs admissibles : 50 millions $
- Au Canada, le taux fédéral d'inclusion des gains en capital est passé de 75 % à 50 %.
- Parmi les pays du G-7, seul l'Italie a des taux d'imposition des gains en capital moins élevés.

Taux marginal maximal d'imposition sur les gains en capital des particuliers - 2002

(taux fédéral plus provincial/taux d'État)



Source : Finances Canada, juillet 2002

Tous confirmés par l'étude 2002 de KPMG. . .

- L'étude de KPMG ***Choix concurrentiels: Comparaison des coûts des entreprises en Amérique du nord, en Europe et au Japon*** – classe le Canada # 1 en sa qualité de pays le plus compétitif au chapitre des coûts parmi les pays du G-7, l'Autriche et les Pays-Bas.

- Les coûts de main-d'œuvre (incluant les salaires, les traitements, les régimes de retraite, les plans d'indemnisation, etc.) représentent un élément moteur énorme des coûts dans toutes les nations étudiées.

- Dans cette étude, les coûts de main-d'œuvre représentent en moyenne 59% des coûts sensibles à l'emplacement pour les entreprises du secteur de la fabrication et 81% pour les secteurs d'opérations non manufacturières. Au Canada, les coûts globaux reliés à la main-d'œuvre sont les moins élevés parmi les pays étudiés.

- Le Canada offre aussi les coûts globaux les moins élevés pour les terrains, la construction, et l'électricité, et l'un des taux les plus bas au chapitre de l'imposition des entreprises.

Tous confirmés par l'étude de KPMG 2002 (suite)

- L'avantage du Canada au plan des coûts est encore plus perceptible dans les industries nécessitant une main-d'œuvre hautement qualifiée, et où la recherche et le développement constituent une part significative des activités commerciales.

- L'avantage du Canada au chapitre des coûts après impôts pour les 12 industries étudiées est, en moyenne, 14,5% supérieur à celui des États-Unis.

- Dans l'ensemble, le Canada est le pays offrant les coûts les plus bas dans 7 des 12 secteurs étudiés.

Le Canada offre:

- **Une industrie nationale des TIC en croissance**
- **Une solide infrastructure de TIC**
- **D'excellents fondements économiques**
- **Un environnement d'affaires concurrentiel**

Constatations de KPMG – Canada est # 1 en TIC

- Le Canada est l'endroit le plus compétitif pour établir une entr eprise de TIC parmi les 9 pays étudiés.
- L'avantage du Canada au chapitre des coûts après impôts comparat ivement aux États-Unis s'étend à la R-D, à l'industrie du logiciel, aux services à l'entreprise et à la fabrication et l'assemblage d'équipement électronique.
- Les paramètres directeurs des résultats de l'étude de KPMG sont principalement les coûts de main-d'œuvre, et deuxièmement les impôts .

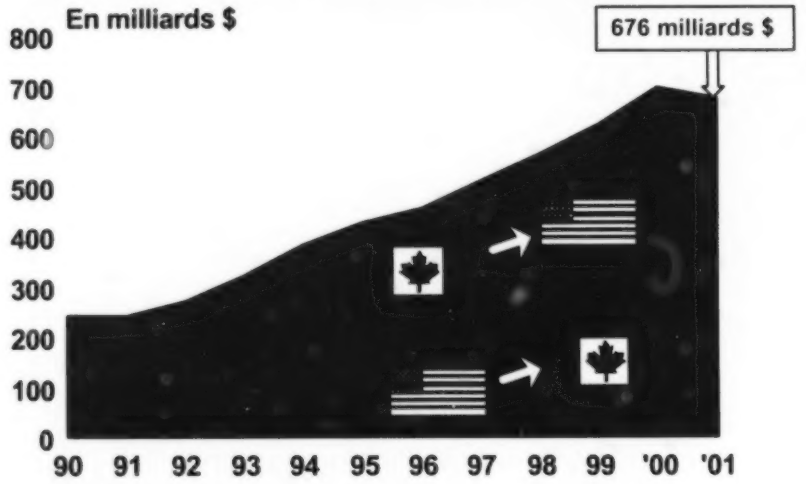
Industrie	Opérations modélisées	Indice national et classement* (Données de base É.U. = 10 0)								
		Autriche	France	Allemagne	Italie	Pays-Bas	R.-U.	Canada	E.U.	Japon
R & D Essai de produits	Développement/Essais Systèmes électroniques	81,4(6)	75,2(5)	88,8(7)	74,3(3)	74,8(4)	71,0(2)	66,9(1)	100,0(8)	114,3(9)
Logiciels Conception de logiciel	Logiciel de pointe	93,9(6)	91,5(5)	99,6(7)	89,1(3)	90,1(4)	82,0(2)	77,8(1)	100,0(8)	108,8(9)
Développement de Web	Élaboration de contenu	96,6(6)	87,1(4)	97,1(7)	85,4(3)	87,6(5)	80,7(2)	77,6(1)	100,0(8)	115,6(9)
Services à l'entreprise Services à l'entreprise	Centre de services communs, centre d'appel	111,8(7)	104,2(6)	123,4(8)	91,6(3)	100,9(5)	90,0(2)	80,3(1)	100,0(4)	154,2(9)
Fabrication Télécommunications & Équipement électronique	Assemblage de pièces électroniques	95,7(6)	95,5(5)	105,9(8)	91,1(3)	95,0(4)	91,1(2)	89,4(1)	100,0(7)	121,6(9)

Source: Choix concurrentiels, KPMG, 2002

Le Canada est de loin le partenaire commercial le plus important des États-Unis

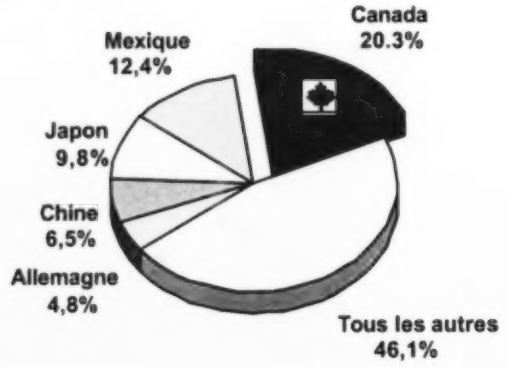
- **Le Canada et les États-Unis forment le partenariat commercial le plus important au monde : en 2001, le commerce bilatéral a atteint 676 milliards de dollars canadiens. Or, cela représente en moyenne plus de 1,3 million de dollars canadiens à la minute.**
- **Entre 1996 et 2001, les échanges commerciaux entre le Canada et les États-Unis ont augmenté au taux annuel composé moyen de 9,8 %.**
- **Les États-Unis font plus d'affaires avec le Canada qu'avec n'importe quel autre pays - en fait, ils font plus d'affaires avec le Canada qu'avec tous les pays de l'Union européenne réunis!**

Commerce entre le Canada et les États-Unis



Source : Statistique Canada

Distribution du commerce* des États-Unis — 2001



*Commerce de marchandises
Source : World Trade Atlas

Des flux transfrontaliers simplifiés...

- **Depuis l'entrée en vigueur de l'Accord de libre échange nord-américain (ALENA), en 1994, le Canada offre un accès garanti à long terme au marché nord-américain — soit près de 400 millions d'habitants et un PIB global de plus de 9,4 billions ($US).**

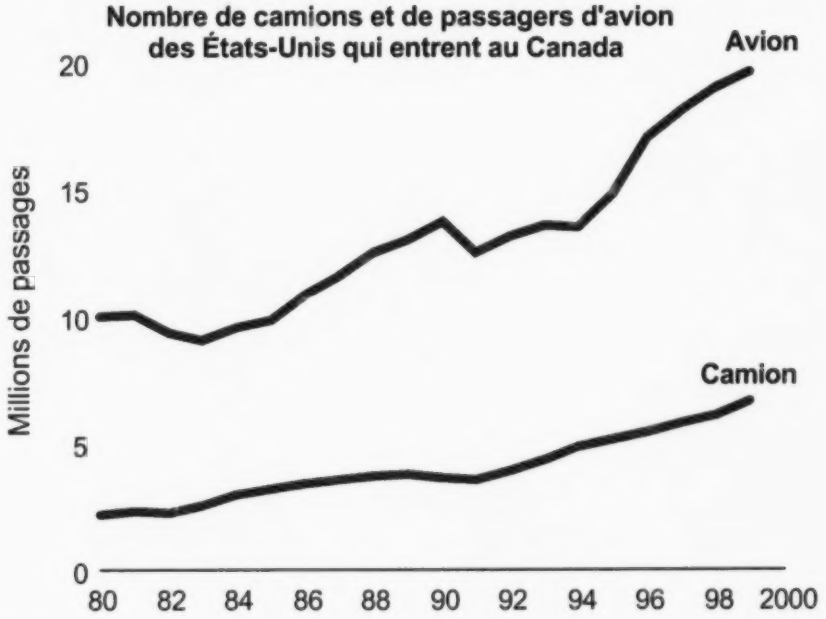
- **Outre la suppression des tarifs, l'ALENA prévoit des procédures visant :**

  - **l'assouplissement des mesures à la frontière;**
  - **la libre circulation des travailleurs;**
  - **la protection des investissements et de la propriété intellectuelle;**
  - **la certification des produits.**

- **Le marché nord-américain est doté d'un réseau de transport bien intégré, qui compte parmi les meilleurs au monde.**

  - **Des ports à permis automatisés, des systèmes d'identification par transpondeur et des centres de traitement communs sont mis à l'essai et mis en œuvre.**

Nombre de passages à la frontière par année



Source : Transports Canada et Statistique Canada, 2001

« Pratt & Whitney compte un réseau de distribution à l'échelle mondiale. Les opérations douanières ont été simplifiées au point où la frontière entre le Canada et les États-Unis ne joue aucun rôle dans notre système de distribution. »

Brian McGill, directeur des Transports
Pratt & Whitney Canada Inc.

Une frontière intelligente

- **La circulation à la frontière est revenue à la normale une semaine à peine après les événements tragiques du 11 septembre**
  - aujourd'hui, le temps d'attente à la frontière est inférieur en moyenne à 10 minutes

- **En décembre, le Canada et les États-Unis ont signé une déclaration visant la création d'une frontière intelligente pour le XXI^{e} siècle en prévision de la croissance des échanges commerciaux**
  - les mesures sont axées sur l'amélioration des formalités à la frontière grâce aux nouvelles technologies et à l'infrastructure

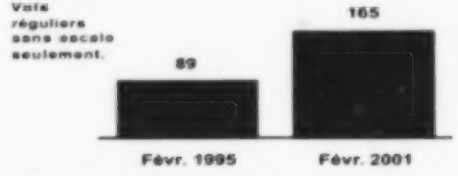
- **Le budget présenté en décembre prévoit également l'affectation de 1,6 milliard de dollars sur cinq ans à des mesures relatives à la frontière**

... et des marchés peu éloignés

- Près de la moitié de la population américaine vit à au plus dix heures de route de Toronto, et plus de 60 %, à deux heures d'avion.
- L'accord « Ciels ouverts » (février 1995) a grandement facilité les voyages d'affaires entre le Canada et les États-Unis.
- Les services aériens directs entre les principales villes du Canada et des États-Unis ont presque doublé en six ans.

* En vertu de l'accord «Ciels ouverts», les transporteurs aériens canadiens ont le droit d'établir des routes à partir de n'importe quel point au Canada vers n'importe quel point aux États-Unis. De même, les transporteurs aériens américains ont obtenu un accès illimité au marché canadien (instauration progressive sur une période d'au plus trois ans).

Augmentation du nombre de vols transfrontaliers depuis Ciels ouverts

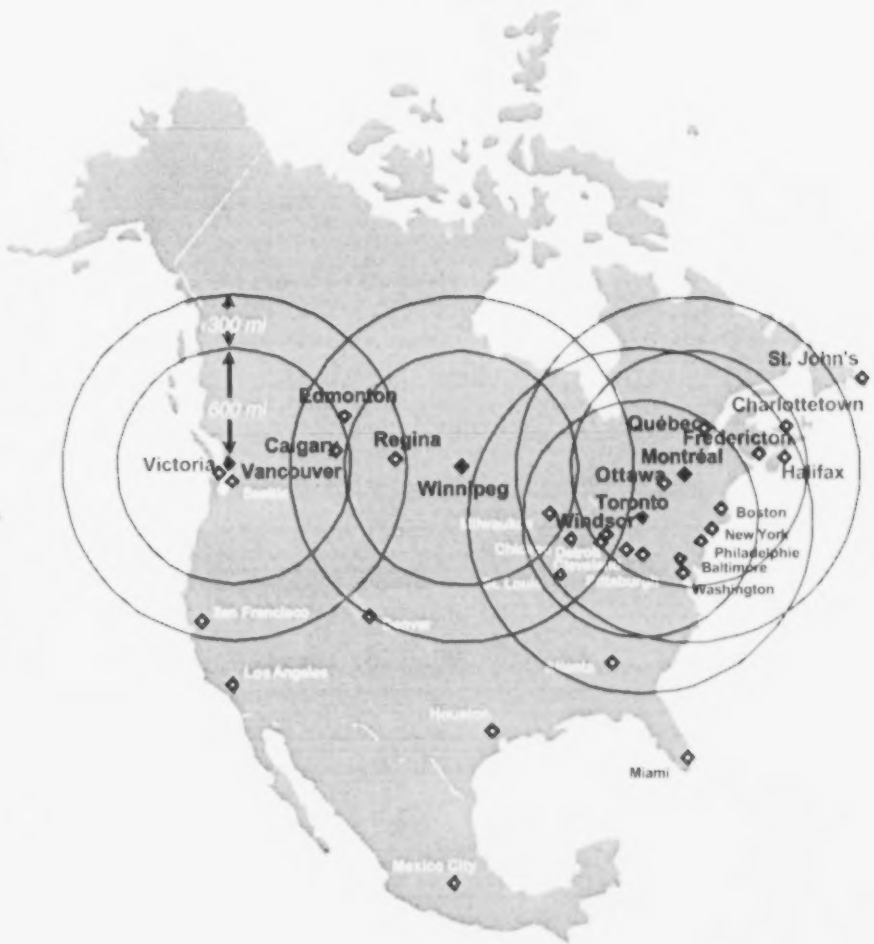


Source : Transports Canada

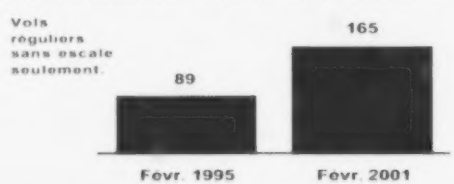
… et des marchés peu éloignés

- Près de la moitié de la population américaine vit à au plus dix heures de route de Toronto, et plus de 60 %, à deux heures d'avion.
- L'accord « Ciels ouverts » (février 1995) a grandement facilité les voyages d'affaires entre le Canada et les États-Unis.
- Les services aériens directs entre les principales villes du Canada et des États-Unis ont presque doublé en six ans.

* En vertu de l'accord «Ciels ouverts», les transporteurs aériens canadiens ont le droit d'établir des routes à partir de n'importe quel point au Canada vers n'importe quel point aux États-Unis. De même, les transporteurs aériens américains ont obtenu un accès illimité au marché canadien (instauration progressive sur une période d'au plus trois ans).



Augmentation du nombre de vols transfrontaliers depuis Ciels ouverts



Source : Transports Canada